

К. В. Галактионов, А. А. Добровольский. Происхождение и эволюция жизненных циклов трематод. Санкт-Петербург: Наука, 1998. 404 с. Тираж 400 экз.

За последние годы публикация капитальных работ по паразитологии Санкт-Петербургским отделением издательства «Наука» РАН резко сократилась. Поэтому издание рецензируемой книги можно считать значительным событием. Книга посвящена классу паразитических червей — трематод, отличающихся от остальных классов этих паразитических животных своим видовым разнообразием и многообразием жизненных циклов.

Авторы книги, питомцы Петербургского университета, входят в ведущий нынешний состав Догелевской школы паразитологов и ряд лет работают над жизненными циклами преимущественно трематод северных морей России. Достаточно отметить, что первый автор опубликовал по затронутой тематике 18 (некоторые из них совместно со вторым автором) и второй — 9 работ.

Книга подготовлена на основе использования как личных исследований, так и огромного числа публикаций русских и зарубежных авторов (см. ниже). Книга состоит из пяти глав, введения и заключения и иллюстрирована 89 отлично выполненными рисунками, многие из которых оригинальны. Для того чтобы книга была в какой-то степени доступна читателям, не владеющим русским языком, она снабжена заключением на английском языке (с. 369—371) и подрисуночными подписями как на русском, так и на английском языках. Также на английском языке опубликованы титульный лист и оглавление.

В первой, наиболее крупной главе книги (с. 9—167) дается описание всех фаз развития партеногенетических и гермафродитных поколений трематод. Всего насчитывается 2 партеногенетических и три гермафродитных поколения, из них два (мирацидий и церкария) являются свободноживущими. Каждое поколение описывается во всем их разнообразии, включая их строение и функционирование. Обсуждается их изменчивость применительно к различным систематическим группам. Очень существенно, что подвергаются критическому осмыслению противоречивые данные, встречающиеся у различных авторов. Все это изложено достаточно живо и читается с большим интересом.

В главе второй (с. 168—258) рассматривается жизненный цикл трематод как система адаптаций. Адаптации свободноживущих и паразитических поколений имеют принципиально различный характер, поскольку первые выполняют расселительные, а вторые — генеративные функции. Например, рассматривая адаптации мирацидиев, авторы разделяют их на две группы: активно заражающих своих хозяев и заражающих моллюсков пассивно. В отношении первых обстоятельно рассматривается вопрос о наличии химической чувствительности мирацидиев в поисках и обнаружении хозяина, который активно дебатировался на протяжении почти всего XX века. Лишь в конце века вопрос этот оказался решен положительно, чему способствовали и некоторые русские исследователи. Как и первая глава, вторая, насыщенная огромным фактическим материалом, также читается с большим интересом.

Глава третья (с. 259—286), названная не очень удачно, «Типологизация жизненных циклов трематод», рассматривает жизненные циклы трематод с точки зрения участия в них одного, двух и более хозяев. Авторы различают крайне редко встречающиеся гомоксенные циклы, при которых развитие всех поколений протекает в теле одного хозяина, диксенные с двумя хозяевами — промежуточным и окончательным хозяевами, триксенные — с первым и вторым промежуточными и окончательным хозяевами и, наконец, редко встречающиеся тетраксенные циклы, в которых участвуют три промежуточных и окончательный хозяева. С такой классификацией можно полностью согласиться.

Глава четвертая (с. 287—330) посвящена популяционной биологии трематод, вопросу, ранее почти не разработанному применительно к этой группе паразитов.

При этом авторы придерживаются положения о том, что каждое поколение образует свою гемопопуляцию, имеющую локальный характер. В основном это иллюстрировано на примере зараженности партенитами и личинками трематод моллюска *Littorina saxatilis* вдоль побережья Баренцева моря. Особо рассматривается вопрос о паразито-хозяйинных взаимоотношениях и их проявлении на популяционном уровне. Приводятся примеры воздействия паразитов, приводящих к гибели хозяев, изменяющих репродукционную способность хозяев и их поведение. Особенно тщательно проведен анализ популяций трематод применительно к гемопопуляциям отдельных поколений. Глава иллюстрирована очень впечатляющими оригинальными схемами.

Наконец, в пятой главе (с. 331—363), самой краткой в книге, рассмотрены основные закономерности и направления эволюции трематод. Отмечается, что главной особенностью трематод, отличающей их от других паразитических червей, является феномен чередования поколений, приуроченных к разным хозяевам. Различия этих поколений проявляются во всем, в том числе в строении, биологии, размножении и взаимоотношениях с хозяевами. Авторы согласны с мнением Т. А. Гинецинской (1968), что партеногенетические поколения являются наиболее древними поколениями по сравнению с гермафродитными. Поэтому эволюция этих двух явлений рассматривается отдельно друг от друга. Нельзя не согласиться с целесообразностью такого подхода. В заключение этой главы рассматриваются пути экспансии трематод в экосистемах разных типов, начиная с моллюсков и кончая высшими позвоночными, а также эволюция жизненных циклов трематод. Все предлагаемые положения иллюстрированы обильным фактическим материалом и легко воспринимаются читателем. По ряду положений авторы вступают в дискуссию с некоторыми современными специалистами, например с Д. Бруксом (1985, 1989), Гибсоном (1987) и другими (с. 360—361). Такой дискуссией завершается эта очень интересная и живо написанная книга.

Остановимся также на еще одной части книги — на списке использованной литературы. Он занимает 28 с. (с. 372—400) и включает 598 названий. В списке работ, опубликованных на русском языке, насчитывается 126 публикаций, на иностранных (преимущественно на английском) языках — 472. Характерно, что почти половина использованных работ (272) опубликована за последние 20 лет, что свидетельствует о том, что авторы очень тщательно следят за текущей литературой, и это придает книге исключительную ценность.

Давая книге высокую оценку, позволю себе некоторые замечания. Мне представляется недостатком структуры книги, что в ней отсутствуют предметный и именной указатели. Нельзя также не заметить, что авторы часто злоупотребляют иностранными терминами, когда существуют соответствующие русские. Имеются в книге обороты и термины, которые нельзя признать удачными. Так, на с. 65 и 67 употреблен термин «канал родильной поры». Пора — это отверстие, и она не может иметь канал. По-русски говорят «более или менее», а не «более-менее» (с. 71, 149). Неудачен термин «разнесение во времени» (с. 126). Неудачна фраза «капсула имеет хозяйинное происхождение» (с. 130). Не всегда правильно употребляется возвратный залог. Так, на с. 36 напечатано: «которые обнаружены у исследовавшихся мирацидиев», надо: «исследованных». На с. 51 читаем: «Характер ее движения через ткани хозяина авторы сравнивают с мультиядерным трофозонтом простейших». Нельзя движение сравнивать с трофозонтом.

Естественно, что в книге много латинских названий различных таксонов. К чести авторов и корректоров большинство их набрано без ошибок. Все же некоторые ошибки попадают. Так, на с. 41 вид *Posthodiplostomum cuticola* напечатан *P. cuticola*, а на с. 131 и с. 250 родовое название *Tylodelphys* как *Tylodelphis*. Но в общем набор выполнен вполне удовлетворительно.

И последнее замечание: изредка имеются ошибки в русской транскрипции фамилий некоторых иностранных авторов. Так, фамилия известного немецкого паразитолога Dönges пишется как Донжес, а не Донгес (с. 41), а фамилия англичанина

Dawes как Дейвес, а не Дауес (с. 75, 253, 254). Отмечу также, что рисунок на с. 134 «перевернут вверх ногами».

Но в целом подобных погрешностей для такой большой книги мало, и я должен поздравить отечественных паразитологов с публикацией серьезной, интересной и хорошо отпечатанной книги, которая будет широко использована как русскими паразитологами, так и иностранными специалистами. В связи со вторым кругом читателей можно пожелать скорейшей публикации ее на английском языке.

Однако должен отметить грубейшую ошибку издательства «Наука», отпечатавшего книгу тиражом в 400 экз. Для такой книги и тираж 1000 экз. мог бы оказаться недостаточным. Я недавно зашел в фирменный магазин на Университетской набережной, 5, где мне сообщили, что книга поступила в продажу, но уже раскуплена.

© Проф., д. б. н. *О. Н. Бауер*